



⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Gebrauchsmuster
⑯ DE 295 18 899 U 1

⑮ Int. Cl.⁶:
E04 H 5/04
H 02 B 7/00

DE 295 18 899 U 1

⑯ Aktenzeichen:
295 18 899.5
⑯ Anmeldetag:
1. 12. 95
⑯ Eintragungstag:
9. 1. 97
⑯ Bekanntmachung
im Patentblatt:
20. 2. 97

⑯ Inhaber:
G. Mokinski & Sohn KG, 33442 Herzebrock-Clarholz,
DE

⑯ Vertreter:
Patentanwälte Meldau u. Strauß, 33330 Gütersloh

⑯ Sohlenelement für ein Transformatoren-Häuschen o.dgl.

DE 295 18 899 U 1

PATENTANWÄLTE

Dipl.-Ing. Gustav Meldau
Dipl.Phys. Dr. Hans-Jochen Strauß
Dipl.-Ing. Hubert Flöttotto

00-12-95
D-33330 Gütersloh, Vennstraße 9
Telefon: (05241) 13054

Datum: 1.12.95
Unser Zeichen: M 946-hF

Firma
G. Mokinski & Sohn KG
Siemensstr. 7-13

33442 Herzebrock

Sohlenelement für ein Transformatoren-Häuschen oder dergleichen

Die Erfindung betrifft ein Sohlenelement für ein Transformatoren-Häuschen o.dgl., welches als kastenförmiges Betonfertigteil geformt und im Erdreich einsetzbar ist, und das zur Durchführung von erdverlegten Kabeln eine Öffnung in der Wandung aufweist.

Bei derartigen Transformatoren-Häuschen, die aus Betonfertigteilen hergestellt werden, wird zur Schaffung eines Fundamentes ein kastenförmiges Sohlenelement in das Erdreich verlegt. Auf dieses Sohlenelement werden dann die einzelnen Fertigteile aufgesetzt, so daß ein wettergeschütztes Gehäuse für entsprechende Transformatoren geschaffen wird. Die Anschlußleitungen können dabei entweder als Freileitung

10.12.95

M 946

oder als erdverlegte Kabel dem Transformatoren-Häuschen zugeführt werden. Dabei wird das Sohlenelement, wenn es für erdverlegte Leitungen bestimmt ist, entsprechend der verlegten Tiefe der Erdkabel in das Erdreich eingelassen, so daß die Kabel als solches vor Frost geschützt sind. Die Öffnungen zur Durchführung der erdverlegten Kabel sind dabei entweder in der Bodenwandung oder auch in dem seitlichen Übergangsbereich zur Seitenwand hin angeordnet. Insbesondere diese Zuführung der erdverlegten Kabel bringt Probleme mit sich, die einerseits darin zu sehen sind, daß oft mit großen Anstrengungen die Kabel in das Transformatoren-Häuschen und hier in das Sohlenelement eingeführt werden müssen und die Kabel aufgrund ihres sich ergebenden Krümmungsradius nur sehr schwierig zu den Anschlußleisten des Transformators zu führen sind. Die Kabel müssen dann im Öffnungsbereich derart gewalkt werden, daß sie für die Armaturen in dem Transformatoren-Haus anklemmbar sind. Weiterhin stellt sich das Problem vorhandenen Grundwassers, das durch diese geschaffenen Öffnungen für die erdverlegten Kabel in das Innere des Transformatoren-Häuschens eintreten kann und somit auch zu Schäden der elektrischen Installation führen kann.

Es ist daher vor dem aufgezeigten Stand der Technik die Aufgabe der Erfindung hier ein Sohlenelement für ein Transformatoren-Häuschen derart weiter zu entwickeln, welches eine wesentlich verbesserte Durchführmöglichkeit für erdverlegte Kabel aufweist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Öffnung in der Seitenwandung unter einem nach unten geneigten Winkel eingeformt ist. Aufgrund dieser schrägverlaufenden Öffnung kann das erdverlegte Kabel entsprechend seinem Krümmungsradius leicht und einfach, ohne daß es an einer Stelle gewalkt wird, in das Transformatoren-Häuschen eingeführt werden. Die Krümmung des Kabels wird dadurch in vorteilhafter Weise aus dem inneren Gebäudebereich in den umliegenden Erdbereich verlegt, so daß das eingeführte Kabel direkt an der inneren Seitenwandung hochgeführt werden kann. Dies ermöglicht eine wesentlich kleinere Grundflächenkonstruktion des Sohlenlementes mit dem

03.12.95

M 946

Effekt, daß das Transformatoren-Häuschen wesentlich kleinbauender ausfallen kann. Die geneigte Öffnung in der Seitenwandung führt somit auch zu Platzersparnissen im Transformatoren-Häuschen selbst. Aufgrund dieser Ausbildung können daher auch Trafo-Häuschen kleiner gestaltet werden, was ein wesentlicher Vorteil ist.

In zweckmäßiger Weiterbildung der Erfindung ist an der Öffnung ein unter dem Winkel entsprechend verlaufender Kanal angeformt. Der Kanal stabilisiert insbesondere die Führung des erdverlegten Kabels in das Innere des Transformatoren-Häuschens hinein, wobei auch hier die stirnseitige Öffnung des Kanals insbesondere hervorragende Ansatzmöglichkeiten für eine Abdichtung des Ringraumes ermöglicht.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist die Öffnung in unterschiedlichen Höhenlagen in der Seitenwandung einformbar. Dies kann entsprechend des zu erwartenden Grundwasserspiegels bei der Formung eines derartigen Sohlenelementes bereits vorgenommen werden, so daß der Höhenansatz des Öffnungsbereiches entsprechend weit nach oben oder nach unten verlegt werden kann.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird näher in den Figuren 1 und 2 erläutert, dabei zeigen:

Figur 1: Eine teilweise geschnittene Seitenansicht eines Sohlenelementes gemäß der Erfindung;

Figur 2: Eine teilweise geschnittene Stirnansicht des Öffnungsbereichs des Sohlenelementes.

Die Figur 1 zeigt ein Sohlenelement 1 für ein nicht näher dargestelltes Transformatoren-Häuschen o.dgl., welches als kastenförmiges Betonfertigteil geformt ist. In der geschnittenen Seitenansicht ist die Sohle 2 des Betonfertigteiles zu erkennen, an das die Seitenwandung 3 angeformt ist. Es ist zu erkennen, daß das Sohlenelement 1 eine Art kastenförmiges bzw. wattenförmiges Betonfertigteil ist. Weiter ist

03.12.95

M 946

insbesondere in der Figur 1 zu erkennen, daß in der Seitenwandung 3 eine Öffnung 4 eingeformt ist. Dabei ist die Öffnung 4 in der Seitenwandung 3 unter einem nach unten geneigten Winkel 5 in der Seitenwandung 3 eingeformt.

Der Öffnungsbereich der Öffnung 4 erstreckt sich dabei oberhalb eines Abstandes zur Sohle 2, was insbesondere den Eintritt von Grundwasser verhindert. Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist an der Öffnung 4 ein unter dem Winkel 5 entsprechend verlaufender Kanal 6 angeformt, dessen Eintrittsstirnseite 7 senkrecht zum geneigten Winkel 5 verläuft. Diese Ausbildung der Stirnseite 7 ermöglicht leicht zugänglich an dieser Stelle eine entsprechende einfache Dichtung des Ringraumes vorzusehen. Durch die stirnseitige Öffnung 4 wird das nicht näher dargestellte erdverlegte Kabel eingeführt, wobei es dann patzsparend an der Innenseite der Seitenwandung 3 hochgeführt wird zu nicht näher dargestellten Anschlußleisten. Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist die Öffnung 4 in unterschiedlichen Höhenlagen in der Seitenwandung 3 mit dem Kanal 6 einformbar. Hierbei kann bereits die Form des Sohlenelementes 1 entsprechend ausgelegt werden, so daß die Öffnung 4 entsprechend unterschiedliche Höhenlagen einnehmen kann. Dies ist von besonderer Bedeutung bei der Berücksichtigung des zu erwartenden Grundwasserspiegels.

PATENTANWÄLTE

Dipl.-Ing. Gustav Meldau
Dipl.Phys. Dr. Hans-Jochen Strauß
Dipl.-Ing. Hubert Flötotto

03.12.95
D-33330 Gütersloh, Vennstraße 9
Telefon: (0 52 41) 1 30 54

Datum: 1.12.95
Unser Zeichen: M 946-hF

Schutzansprüche

01. Sohlenelement für ein Transformatoren-Häuschen o.dgl., welches als kastenförmiges Betonfertigteil geformt und im Erdreich einsetzbar ist und zur Durchführung von erdverlegten Kabeln eine Öffnung in der Wandung aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (4) in der Seitenwandung (3) unter einem nach unten geneigten Winkel (5) eingeformt ist.
02. Sohlenelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an der Öffnung (4) ein unter dem Winkel (5) entsprechend verlaufender Kanal (6) angeformt ist.
03. Sohlenelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnseite (7) des Kanals (6) senkrecht zum geneigten Winkel (5) verläuft.
04. Sohlenelement nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (4) in unterschiedlichen Höhenlagen in der Seitenwandung (3) einformbar ist.

02.12.95

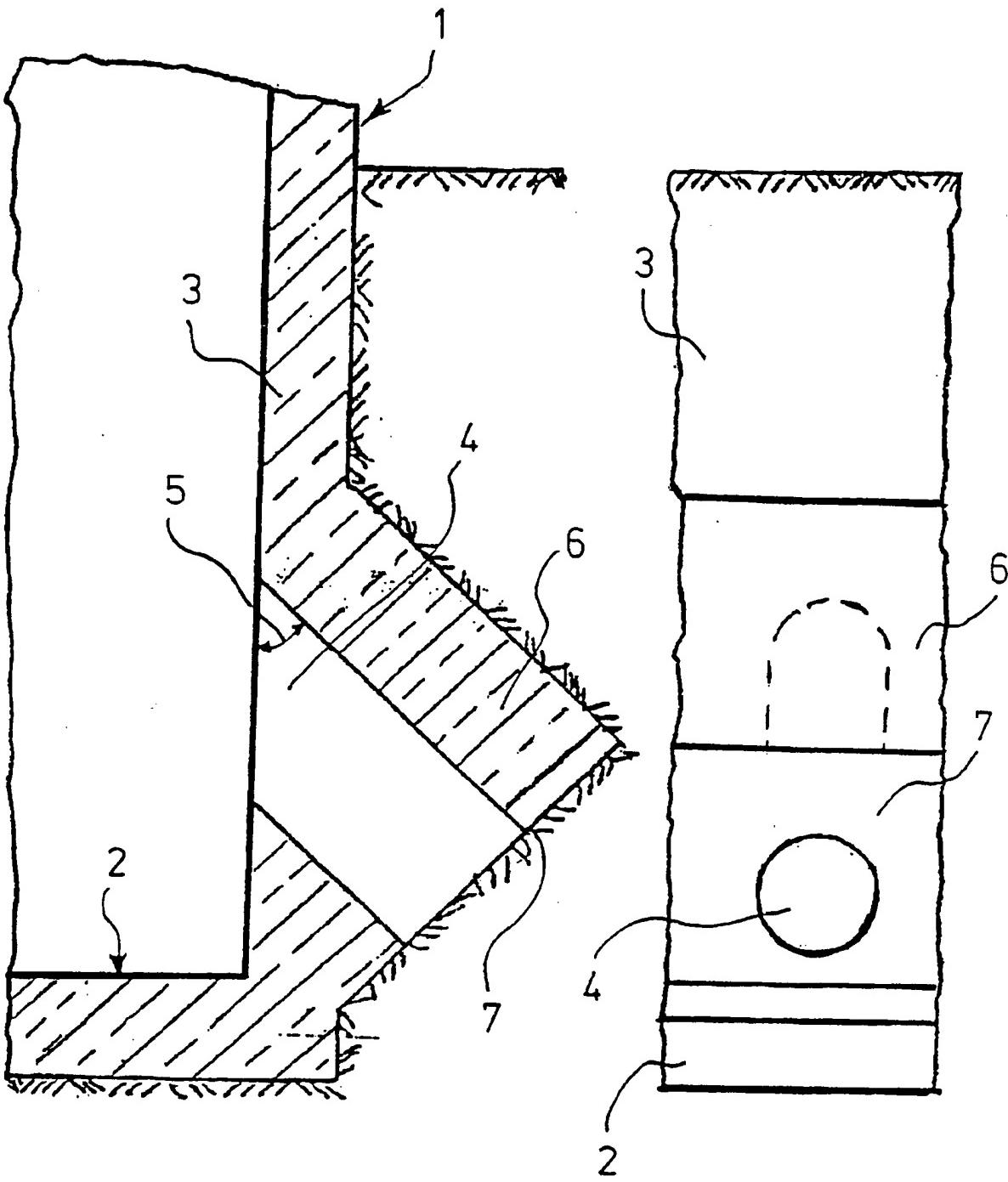


Fig. 1

Fig. 2